



**HAL**  
open science

## Une exposition autour des instruments de musique adaptés

Guillaume Thomann, Jacques Cordier

► **To cite this version:**

Guillaume Thomann, Jacques Cordier. Une exposition autour des instruments de musique adaptés. 2014. hal-01911968

**HAL Id: hal-01911968**

**<https://hal.science/hal-01911968>**

Submitted on 18 Nov 2018

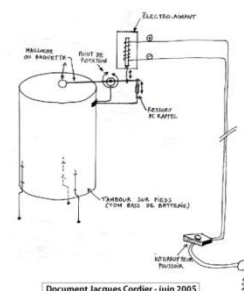
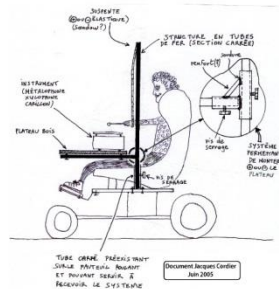
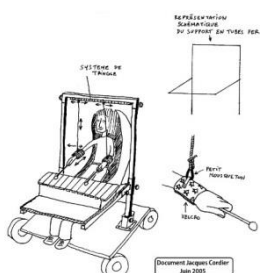
**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Une exposition autour des instruments de musique adaptés

Guillaume Thomann et Jacques Cordier

## LES PREMIERES IDEES D'UN MUSICIEN ET SA RENCONTRE DETERMINANTE AVEC UN CHERCHEUR



Ce projet de recherche est né de la rencontre d'un musicien avec des jeunes handicapés moteur. En particulier une enfant souffrant de myopathie. Au début, il lui a fallu fonctionner avec un bricolage tel qu'on le voit sur la 1<sup>ère</sup> photo : 2 pieds de micros croisés au-dessus de cette jeune musicienne, ses bras étant suspendus par 2 bandes de tissu élastique.

Suite à une première année qu'activités musicale avec ces enfants handicapés, ce musicien a imaginé et dessiné ce qui allait devenir les 2 premiers systèmes AE2M : la mailloche électromécanique et le portique de soutien de bras.

C'est sa rencontre avec un enseignant-chercheur de Grenoble INP qui va permettre à ces idées en germe de s'inscrire dans un projet ambitieux et proposé à des groupes d'élèves ingénieurs.

## A la rencontre des jeunes handicapés



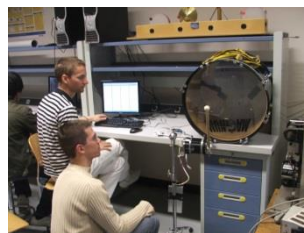
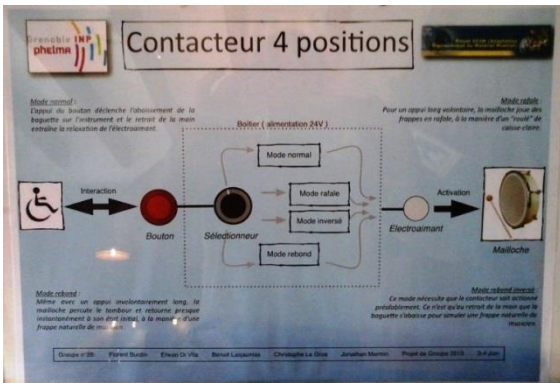
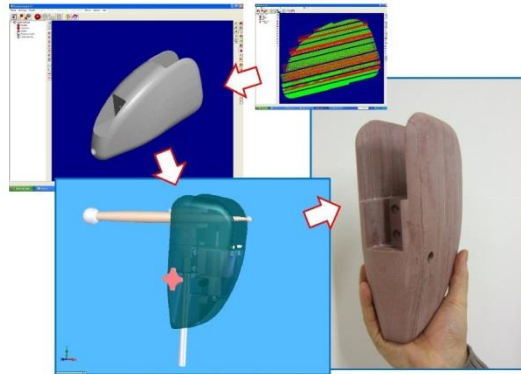
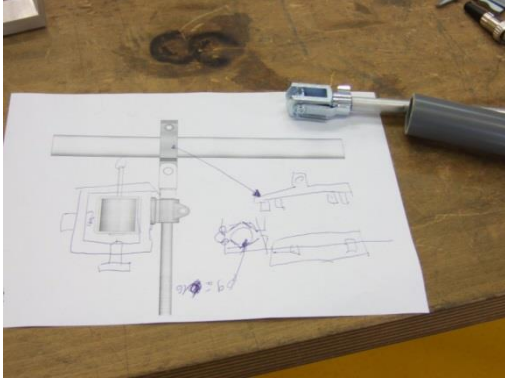
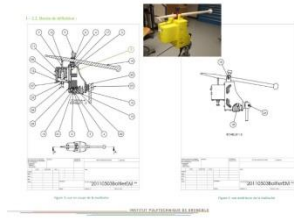
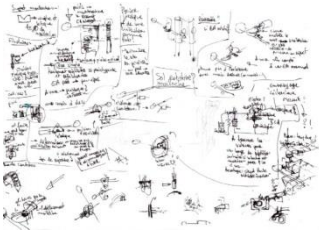
Dans plusieurs institutions spécialisées grenobloises et de l'agglomération, les représentants de chacun des axes du triangle de compétence de retrouvent pour comprendre et analyser les situations quotidiennes des utilisateurs en situation de handicap.

A partir de cette observation, les prototypes sont conçus puis testés en situations réelles avec l'ensemble des acteurs nécessaire à la bonne adaptation du produit.

Expérimentations, réglages, travaux de recherche et jeux musicaux sont autant d'occasions de créer et de vivre les relations conviviales et fortement complémentaires avec l'ensemble des partenaires de l'activité AE2M.

Nous avons définitivement identifiés ces moments comme essentiels pour le bon déroulement des travaux de recherche et de conception favorisant la personnalisation des systèmes pour une participation musicale toujours plus performante.





Les universités de Grenoble sont mobilisées ainsi que des laboratoires de recherche et plateformes technologiques pour répondre aux besoins et attentes de l'association AE2M.

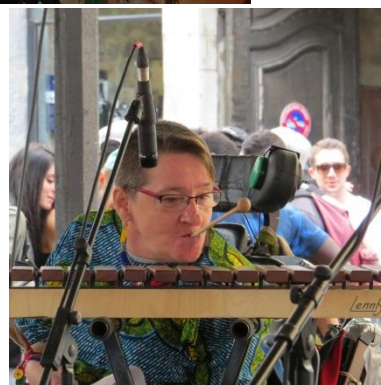
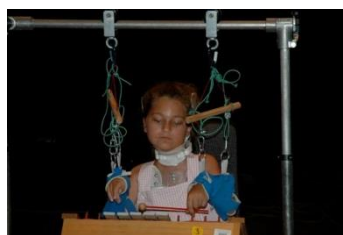
Ainsi, les moyens de prototypage rapide, de simulation, d'instrumentations ou simplement les mises en place de conditions favorisant les moments d'échanges sont mobilisés pour concevoir et fabriquer les systèmes sur mesure et évolutifs.

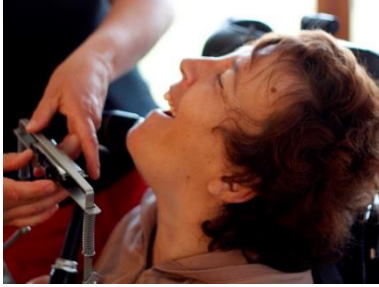
Ergothérapeutes, musiciens, enfants en situation de handicap, etc. tous les acteurs sont bienvenus pour exploiter les moyens universitaires disponibles dans le cadre de ce projet AE2M.

Ainsi, depuis le début du travail, plusieurs centaines d'étudiants ont participé, lors de stages ou de projets pédagogiques, à l'étude, l'élaboration et la fabrication de systèmes aujourd'hui quotidiennement manipulés lors de partages musicaux et concerts.



# La musique rendue possible





Grâce aux systèmes AE2M, des musiciens handicapés moteur peuvent non seulement accéder à une pratique musicale instrumentale mais bien plus : la partager avec des musiciens valides, amateurs et professionnels, dans le cadre d'ateliers musicaux ou de projets de concerts ou de spectacles.

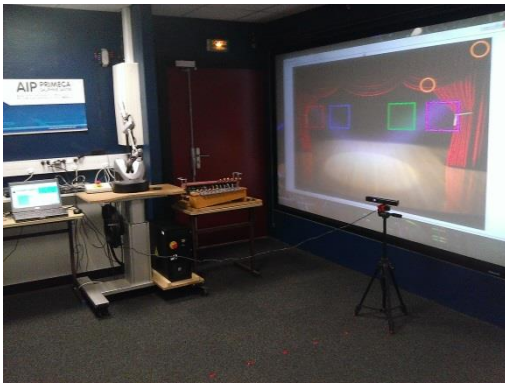
Du duo, tête à tête musical privilégié, à la participation à de grandes formations orchestrales, ces enfants, adolescents et adultes handicapés sont invités à vivre des aventures artistiques que nous souhaitons pour eux aussi riches et variées que possible.

En retour, ces personnes que l'on nomme handicapées nous offrent leur joie de vivre et nous donnent chaque jour une formidable leçon d'optimisme.



## Les recherches actuelles vers de nouveaux systèmes

---



A nous de voir plus loin et d'associer pleinement chercheurs, ingénieurs et élèves-ingénieurs en laboratoire de recherche et plateforme technologique.

En relation permanente avec les personnes en situation de handicap, les artistes musiciens et les personnels du paramédical, les développements des nouveaux systèmes permettent également de réfléchir à de nouvelles expressions de gestes musicaux.

Kinect, interfaces virtuelles ou multi-miniMEM sont ainsi testés et expérimentés dans des environnements favorisant l'innovation technologique et la recherche collaborative.